



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **03256116 A**(43) Date of publication of application: **14.11.91**

(51) Int. Cl.

G06F 3/14**G06F 3/02****G06F 15/20**(21) Application number: **02055346**(22) Date of filing: **07.03.90**(71) Applicant: **MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD**(72) Inventor: **KITAJIMA FUMIHIDE**(54) **INFORMATION PROCESSOR**

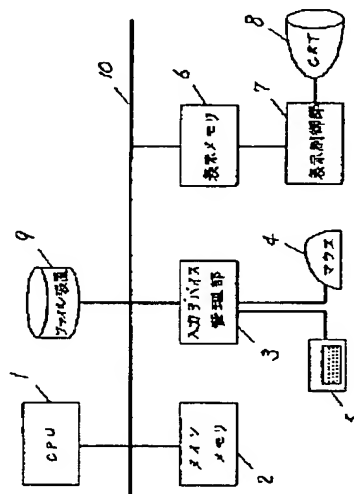
operability can be improved.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

PURPOSE: To display a necessary menu item and to improve operability by providing a central processing unit (CPU) with a selecting means for selecting the display/nondisplay of menu items of a menu display displayed on a terminal display control part based upon the operation of an input device control part.

CONSTITUTION: A main memory 2 stores a control program for a CPU 1 and an input device control part 3 counts up the number of pulses corresponding to the judgement of depression of a key on a keyboard 5 and the movement of a mouse 4, judges the information of coordinate data and the depression of a button on the mouse 4 and outputs the decided result as event information from the mouse 4. A display control part 7 displays data on a CRT 8 based upon operation from the control part 3. The CPU 1 is provided with a program for selecting the display/non-display of menu item on the menu display displayed on the display control part 7 based upon the operation from the control part 3, so that necessary menu items can be displayed and the



THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平3-256116

⑬ Int. Cl.⁵

G 06 F 3/14
3/02
15/20

識別記号

3 4 0 B
3 7 0 A
5 8 6 A

庁内整理番号

8323-5B
6945-5B
6914-5L

⑭ 公開 平成3年(1991)11月14日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全6頁)

⑮ 発明の名称 情報処理装置

⑯ 特 願 平2-55346

⑰ 出 願 平2(1990)3月7日

⑱ 発 明 者 北 島 史 英 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
⑳ 代 理 人 弁理士 栗野 重幸 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

情報処理装置

2. 特許請求の範囲

(1) 中央演算処理装置と、前記中央演算処理装置の制御プログラムを記憶する記憶装置と、入力情報端末機器を備えた入力デバイス管理部と、前記入力デバイス管理部からの指示によりデータ表示する端末表示制御部とを具備し、前記中央演算処理装置には、前記入力デバイス管理部からの操作で前記端末表示制御部に表示されるメニュー表示のメニュー項目の表示、非表示の選択手段を有する情報処理装置。

(2) メニュー項目の表示、非表示の選択の設定結果状態を表わすメニュー表示状態ファイルを端末表示制御部に表示できる請求項1記載の情報処理装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、ウィンドウシステムを用いた文書作

成装置、図形作成装置などの情報処理装置に関する。

従来の技術

近年、文書作成装置、図形作成装置などの情報処理装置には、操作者に対する対話処理の操作性を向上するためにCRT表示装置を出力装置に用い、操作者との対話には、ポインティングデバイスにマウスならびにメニュー方式によるコマンド選択を利用するものが多い。

従来多く用いられてきたメニューの表示制御方式として、実行コマンドを選択するコマンド選択メニューの場合は、第4図aに示すような予め情報処理装置側で用意されたコマンドの項目をCRT画面上に開かれたメニューウィンドウ21上に表示する。表示されるコマンド項目の内容、ならびに表示の順序は常に固定されたものである。また、これらのコマンド名22を表わす“コマンド1”～“コマンド5”の表示は、情報処理装置で処理可能な全てのコマンド機能を網羅している。第4図bは、操作者に対する設定項目を要求する

対話ボックスのメニュー表示の様子を示したものである。対話ボックス25内に表示された“設定項目1”～“設定項目5”の表示はコマンド選択メニューの場合と同様に、固定であり、情報処理装置で設定可能な全ての設定項目を表す。操作者がキーボード上のキーまたは、マウスを操作して、CRT画面上のマウスカーソル24を所望のコマンド名23上、または設定項目26上に移動後、キー操作、またはマウスボタンの押下によってメニュー項目を選択するメニュー表示制御する情報処理装置である。

発明が解決しようとする課題

前記、従来のメニュー表示制御方式を用いた情報処理装置においては、コマンド、ならびに設定項目については、情報処理装置で演算処理可能な全てのコマンド、設定項目がメニューウィンドウ内に表示される。そのため、操作者側の要求で情報処理装置の機能を限定して使用する場合であっても、操作者がコマンドメニュー、対話ボックスを呼び出すたびに、日常業務で頻繁に使用するコ

マンド、ならびに設定項目以外の使用することのない不要なメニュー項目についても表示されることになる。操作者は、それらの中から必要なメニュー項目を選択するため、不要なものが多数ある場合は、コマンド選択、設定項目設定のためのマウスの移動量の増加、またはキー操作量の増加、ならびに誤って不要なメニュー項目が選択され易くなり操作性が悪くなるという課題がある。本発明は上記課題に留意し、必要なメニュー項目の表示が可能で、操作性の良い情報処理装置を提供しようとするものである。

課題を解決するための手段

本発明の上記目的を達成するために、中央演算処理装置と、記憶装置と、キーボードやマウスなどの入力情報端末機器を備えた入力デバイス管理部と、端末表示制御部とを具備したもので、中央演算処理装置に、端末表示制御部に表示されているメニュー表示のメニュー項目について、表示するか表示しないかを入力デバイス管理部からの操作者の操作で選択、指示が可能である選択手段を

— 3 —

有するものである。

作用

上記構成の本発明の情報処理装置は、情報処理装置の入力情報端末機器を備えた入力デバイス管理部のキーボードやマウスのポインティングデバイスを用いて、端末表示制御部に表示されるメニュー表示のメニュー項目を選択できるものである。入力情報端末機器の前の操作者は、このメニュー項目選択後、不必要なメニュー項目の場合、表示、非表示選択手段により非表示指示を行うと、メニュー表示状態ファイルとして画面上に非表示マークが表示されるとともに、次回からそのメニュー表示を再度指示したときには非表示指示した項目は表示されず、必要とするメニュー項目のみ表示される。すなわち情報処理装置の中央演算処理装置に以上の指示を行うことにより、表示、非表示選択手段により記憶装置に本来記憶されているメニュー表示画面とは別に、常時使用メニュー表示を記憶され、それをメニュー表示の際、取り出す機能を有するものである。また必要

— 5 —

— 4 —

とするメニュー項目が変更となった場合はあらためて非表示設定が入力デバイス管理部で行えるものである。

すなわち情報処理装置の持つ機能を操作者が限定して使用する場合に、使用頻度が少ないメニュー項目を非表示状態に設定することで、メニュー内のメニュー項目数を減らすことができるため、メニュー項目の選択動作を容易にすることができるとともに、操作者が必要としない、もしくは選択してはならないメニュー項目の選択がなされることを未然に防止する。

実施例

以下、本発明の一実施例を図面を参照して詳細に説明する。

第1図は、本発明の一実施例における図形作成編集情報処理装置の構成を示すブロック図である。ここで中央演算処理回路1は、第3図に示したフローチャートにしたがった論理判断や演算を行う。記憶装置であるメインメモリ2には第3図に示したフローチャートにしたがった制御プログ

— 6 —

ラムを記憶したプログラム記憶エリアを有している。入力デバイス管理部3ではキーボード5のキーの押下の判断、およびマウス4の移動に伴うパルス数を計数して座標データの情報、ならびにマウス4のボタンの押下を判断してマウス4からのイベント情報として出力する。表示メモリ6で、CRT8に表示すべき画像データを記憶している。端末表示装置は表示制御部7で、表示メモリ6に記憶されているデータをCRT8に表示させる。ファイル装置9はメニュー表示制御のために必要なデータが格納される。10は、以上のデバイス相互間でのデータの転送を行うバスである。

第2図は、本実施例の表示例を示したものである。第2図aは、操作者がコマンド選択メニューの表示状態の切り替えを行うモードでのコマンドメニューのCRT上での表示を示す。各メニュー項目の左に表示されたチェックボックス12は、操作者の個々のコマンドメニューに対する表示、非表示状態の設定状況を表わすためのもので、X印がついたものが運用時に表示されるメニュー項目を表わす。

操作者は、メニュー項目の表示、非表示の指定をチェックボックス12上にマウスカーソル4を移動し、マウスボタンの押下、またはキーボードのキー操作によって行う。第2図aでは、N個のメニュー項目のうち“コマンド2”、“コマンド4”を非表示に指定している。設定ボタン13、取消ボタン14は、それぞれ設定結果を第2図cのメニュー表示状態ファイルに書き込んで終了するか、書き込まないで終了するかを操作者に指定させるためのボタンである。

第2図bは、第2図aで設定されたコマンドメニューの運用時でのCRT上での表示を示したもので、非表示に指定された“コマンド2”と“コマンド4”の2つのメニュー項目は現れない。第2図cは、メニュー項目表示状態ファイル15と呼ばれるファイルの内容を示し、ファイル9に格納される。メニュー項目表示状態ファイルに記述される内容は、メニュー名とそのメニュー内の各メニュー項目名、ならびに表示、非表示状態である。第2図cは第2図aで設定された状態を表わ

- 7 -

- 8 -

し、このメニュー項目表示状態ファイルの内容は、操作者が第2図aの設定モード後に更新され、第2図bの運用時に、読みだされるため、誤りなく操作が行われる。

以上の構成での表示、非表示の選択手段の制御手順を第3図に示したフローチャートにしたがって説明する。フローチャートは、運用時のメニューをCRT上に表示する際の表示制御を示している。ステップ1で表示しようとするメニュー名をキーにして、あらかじめファイル装置からメインメモリに読みだされたメニュー項目表示状態ファイルの情報の中から、キーとなったメニュー内の各メニュー項目名と、表示、非表示状態を得る。ステップ2は、これ以降に行われるメニュー項目の表示制御がメニュー項目数分ずで行ったか否かの終了判断を行う。ステップ3では、個々のメニュー項目名をキーにしてメインメモリに読みだされているメニューの表示状態を得る。ステップ4は、ステップ3で得られた表示状態にしたがって分岐する。表示状態が“表示”であれば、ス

テップ5に移行しメニュー項目をメニューウィンドウ内に表示する。“非表示”であればステップ2に移行し、つぎのメニュー項目についての表示制御を継続する。以上の動作を完了すると、目的とするメニュー表示が完了する。このフローチャートにしたがった論理判断や演算を行う機能は中央演算処理装置1にあり、この制御プログラムはメインメモリ2に記憶されている。

発明の効果

以上の説明から明らかなように、本発明の情報処理装置はコマンドメニュー、対話ボックス内のそれぞれのメニュー項目についての表示、非表示状態の切り替えを、装置を操作する操作者が行えることで、装置の処理能力を限定して使用する場合に、使用頻度が高いメニュー項目のみを表示状態にしておき、それ以外のメニュー項目は非表示状態に設定しコマンドメニュー、対話ボックス内に現れなくすることができる。これにより、メニュー項目の数、ならびにメニュー項目の選択動作のためのマウスカーソル移動量、キーボード操

- 9 -

- 10 -

作量を最小限に抑え、また、不要なメニュー項目の選択を未然に防止して、操作性を向上させる効果を得ることができる優れたものである。

4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の情報処理装置の構成を示すブロック図、第2図a、b、cは同実施例におけるメニュー表示例の画面、第3図は同実施例のメニュー表示制御手順を示したフローチャート、第4図a、bは従来のメニュー表示例の画面である。

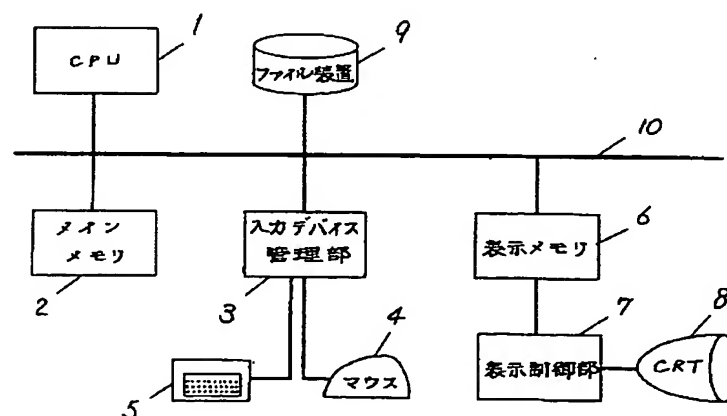
1 …… 中央演算処理装置、2 …… メインメモリ（記憶装置）、3 …… 入力デバイス管理部、4 …… マウス、5 …… キーボード、6 …… 表示メモリ、7 …… 表示制御部、8 …… CRT、9 …… ファイル装置、10 …… バス。

代理人の氏名 弁理士 栗野重孝 ほか1名

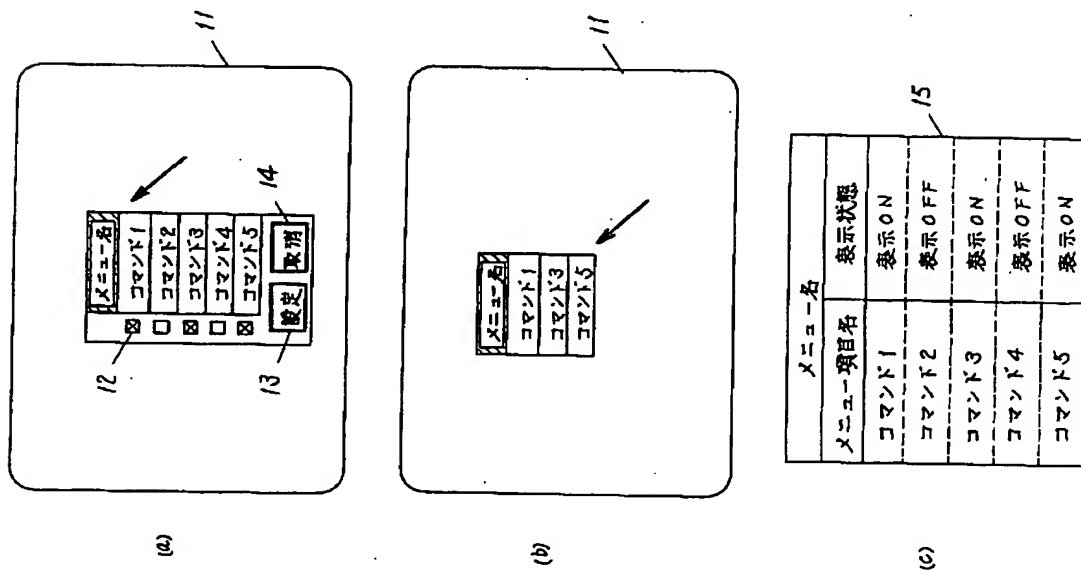
— 11 —

1 … 中央演算処理装置
2 … メインメモリ（記憶装置）
5 … キーボード
10 … バス

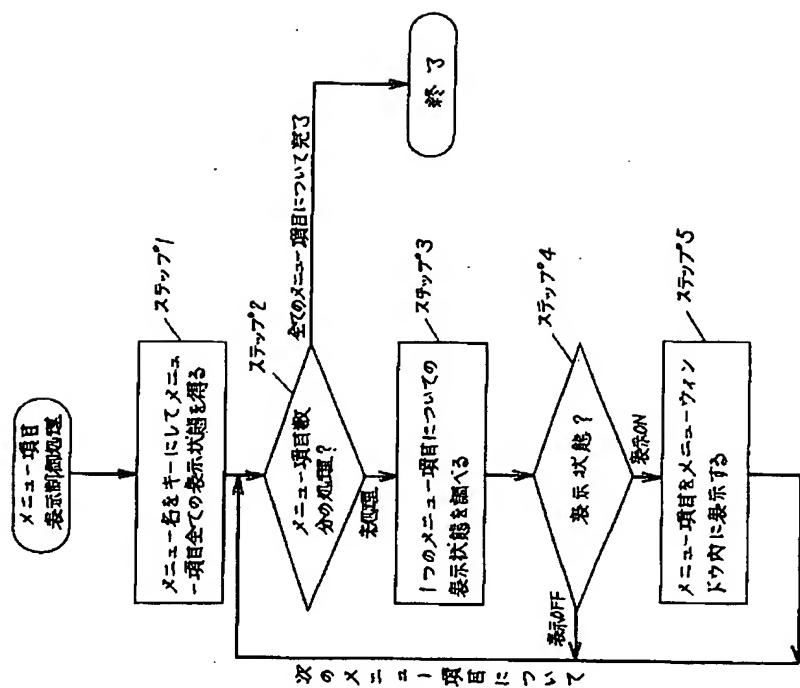
第 1 図



第 2 図

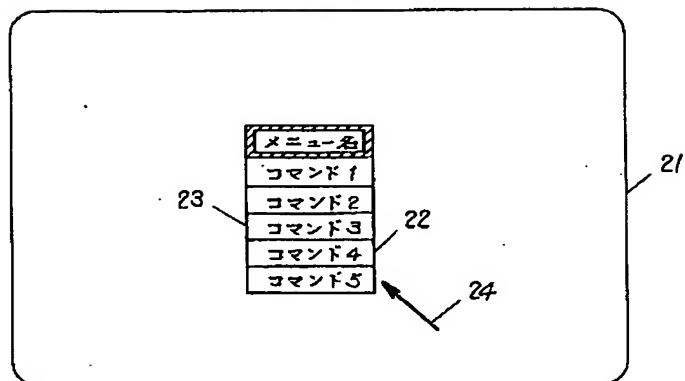


第 3 図

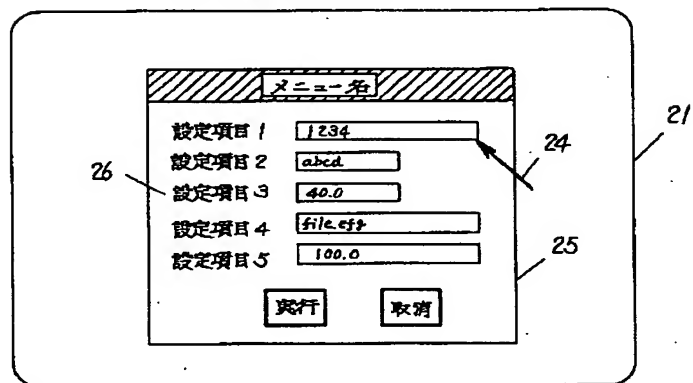


第 4 図

(a) コマンド選択メニュー



(b) 対話ボックスメニュー



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第3区分
 【発行日】平成10年(1998)9月25日

【公開番号】特開平3-256116
 【公開日】平成3年(1991)11月14日
 【年通号数】公開特許公報3-2562
 【出願番号】特願平2-55346
 【国際特許分類第6版】

G06F 3/14 340
 3/02 370
 17/21

【F I】

G06F 3/14 340 B
 3/02 370 A
 15/20 586 A

手続補正書

平成 9 年 11 月 21 日

特許庁長官殿

1 事件の表示

平成 2 年 特 許 願 第 055346 号

2 補正をする者

事件との関係 特 許 出 願 人
 住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
 名 義 (182) 松下電器産業株式会社
 代 表 者 藤 下 淳 司

3 代理人

〒571
 住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
 松下電器産業株式会社内
 氏 名 (1820) 芥原士 隆 本 智 之
 [連絡先 電話 03-3434-9471 知的財産センター]

4 補正の対象

発明の名称の欄
 明細書の特許請求の範囲の欄
 明細書の発明の詳細な説明の欄

5 補正の内容

- (1) 発明の名称を「情報処理装置及びメニュー表示方法」に補正します。
- (2) 明細書の特許請求の範囲の欄を別紙の通り補正します。
- (3) 明細書の第2頁第1行目の「情報処理装置」を「情報処理装置及びメニュー表示方法」に補正します。
- (4) 明細書の第4頁第10行目の「情報処理装置」を「情報処理装置及びメニュー表示方法」に補正します。
- (5) 明細書の第4頁第13行目から同第20行目までの「中央…手段」を以下のように補正します。

「操作メニューを表示する表示手段と、表示手段に表示する操作メニューの項目を選択する選択手段と、選択手段により選択された操作メニューの項目の表示、非表示を指示する指示手段と、指示手段による表示、非表示の指示に応じた操作メニューの項目を表示手段に表示させる表示制御手段と」

2. 特許請求の範囲

- (1) 操作メニューを表示する表示手段と、
前記表示手段に表示する操作メニューの項目を選択する選択手段と、
前記選択手段により選択された操作メニューの項目の表示、非表示を指示する指示手段と、
前記指示手段による表示、非表示の指示に応じた操作メニューの項目を前記表示手段に表示させる表示制御手段とを有することを特徴とする情報処理装置。
(2) 前記表示制御手段は、前記指示手段によって指示された操作メニューの項目毎の表示、非表示状態を前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。
(3) データを入力する入力装置と、データを記憶する記憶装置と、データを表示する表示装置とを有する装置を制御する方法であって、
記憶装置に操作メニューに関する情報を記憶しておき、
前記操作メニューの項目について、表示装置への表示、非表示の指示を受け、
受けた指示内容を記憶し、
記憶された指示内容に従って、操作メニューの項目を表示装置に表示させるように制御することを特徴とするメニュー表示方法。
(4) 前記指示内容に基づいて、前記操作メニューの項目についての表示、非表示の状態を表示装置に表示させるように制御することを特徴とする請求項3に記載のメニュー表示方法。
(5) データを入力する入力装置と、データを記憶する記憶装置と、データを表示する表示装置とを有する装置を制御するためのプログラムを記憶した記憶媒体であって、
記憶装置に操作メニューに関する情報を記憶しておき、
前記操作メニューの項目について、表示装置への表示、非表示の指示を受け、
受けた指示内容を記憶し、
記憶された指示内容に従って、操作メニューの項目を表示装置に表示させるように制御することを特徴とするプログラムを記憶した記憶媒体。
(6) 前記指示内容に基づいて、前記操作メニューの項目についての表示、非

表示の状態を表示装置に表示させるように制御することを特徴とするプログラムを記憶した記憶媒体に記憶の記憶媒体。